

FITUR-FITUR ANTARMUKA PENGGUNA TELEMATIKA

Ii sopiandi¹

¹-informatika, Fakultas Teknik, Universitas Majalengka

Email: ¹sopiandi999@gmail.com

ABSTRAK

Setiap pengguna dalam aplikasi mempunyai fitur tersendiri untuk mengenalkan pada usernya adalah hal kegunaan perangkat telematika merupakan telekomunikasi informatika, terdapat beberapa fitur seperti head up display, tangible User Interface, komputer vision, browsing audio data, speech recognition, speech synthesis, yang dimana fitur ini memiliki kelebihan masing-masing. Pengguna bisa memanfaatkan fasilitas fitur ini dalam membentuk sistem informasi yang lebih berkembang

Kata Kunci: pengguna, fitur, telematika

1. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Tidak di pungkiri berkembangnya sebuah zaman akan berkembangnya teknologi yang semakin maju pesat. membuat banyak hal semakin efisien dan lebih membantu dalam pengguna teknologi yang tidak hanya sebatas sms saja tapi teknologi yang bisa menampilkan objek secara nyata dalam bentuk video dan suara dengan jelas.

Tampilan yang akan memberikan nuansa power full yang diaman terdapat fitur yang serbaguna sehingga memanjakan pengguna dan lebih mempermudah penggunaanya

Teknologi telematika merupakan singkatan dari teknologi komunikasi, media, dan informatika. Dalam perkembangannya, teknologi telematika ini telah menggunakan kecepatan dan jangkauan transmisi energi elektromagnetik, sehingga sejumlah besar informasi dapat ditransmisikan dengan jangkauan, menurut keperluan, sampai seluruh dunia saat ini informasi sudah banyak berkembang sedemikian rupa, hanya saja harus adanya dukungan teknologi. Teknologi telematikalah yang telah berkembang sehingga mampu menyampaikan suatu informasi. Ketika Amerika Serikat meluncurkan ARPAnet pada 1983, penggunaan teknologi telematika di Indonesia masih terbatas. Mailinglist yang dikenal tertua di Indonesia dibuat pada tahun 1983 oleh Johnny Moningga dan Jos Lukuhay. Hingga tahun 1990-an, masyarakat Indonesia telah banyak yang mengenal dan menggunakan teknologi telematika. Kemajuan tersebut dapat dilihat dari jumlah radio amatir yang menjangku hingga ke luar negeri. Dan terus perkembangannya, teknologi telematika saat ini dapat diaplikasikan dalam banyak hal, menghubungkan pengajar dengan muridnya, kegiatan seperti memberikan materi belajar,

melakukan ujian, mengirim tugas, mengecek nilai dapat dilakukan secara elektronik.

Fitur, apa itu fitur ? fitur diartikan sebagai kemampuan khusus pada sebuah perangkat keras ataupun lunak dalam memberikan informasi pada sebuah objek yang diinginkan. adapun beberapa fitur yang akan di bahas pada jurnal ini. Terdapat beberapa macam fitur pada antarmuka telematika, fitur tersebut adalah head up display system, tangible user interface, computer vision, browsing audio data, speech recognition, dan speech syntesis, video conference. yang dimana Tujuan judul ini memberikan informasi tentang fitur antarmuka pengguna dalam dunia telematika sehingga pengguna bisa memanfaatkan teknologi ini

1.2. Tinjauan Pustaka

1.2.1 antarmuka

Dalam penggunaan secara umum dalam pengertian sebuah antarmuka, penghubung, atau bahasa inggrisnya interface adalah sebuah titik pusat ataupun bisa di artikan wilayah tertentu atau permukaan dimana dua sistem yang berbeda bertemu di sini dianalogikan software dan hardware menghubungkan dua atau lebih benda pada suatu titik atau batasan yang terbagi, atau untuk menyiapkan kedua benda untuk tujuan tersebut. antarmuka pengguna adalah fungsi dan atribut sensor dari suatu sistem (aplikasi, perangkat lunak, kendaraan, dll) yang berhubungan dengan pengoperasiannya oleh pengguna.

1.2.2. pengertian Command Line Interface (CLI)

CLI adalah singkatan dari pengertian Command Line Interface yang di mana di definisikan tipe antarmuka dimana pengguna berinteraksi dengan sistem operasi melalui text-terminal. Pengguna menjalankan perintah dan program di sistem operasi tersebut dengan cara mengetikkan baris-baris

tertentu. Meskipun konsepnya sama, tiap-tiap sistem operasi memiliki nama atau istilah yang berbeda untuk CLI-nya. UNIX memberi nama CLI-nya sebagai bash, ash, ksh, dan lain sebagainya. Microsoft Disk Operating System (MS-DOS) memberi nama command.com atau Command Prompt. Sedangkan pada Windows Vista, Microsoft menamakannya PowerShell. Pengguna Linux mengenal CLI pada Linux sebagai terminal, sedangkan pada Apple namanya adalah commandshell.

1.2.3.pengertian Graphical User Interface (GUI)

GUI adalah tipe antarmuka yang digunakan oleh pengguna untuk berinteraksi dengan sistem operasi melalui gambar-gambar grafik, ikon, menu, dan menggunakan perangkat penunjuk (pointing device) seperti mouse atau track ball. Elemen-elemen utama dari GUI bisa diringkas dalam konsep WIMP (window, icon, menu, pointing device).

1.2.3. fitur antarmuka

1. Head-up display, atau disingkat HUD, adalah setiap tampilan yang transparan menyajikan data tanpa memerlukan pengguna untuk melihat diri dari sudut pandang atau yang biasa.
2. Tangible User Interface (TUI) adalah sebuah antarmuka pengguna di mana seseorang berinteraksi dengan informasi digital melalui lingkungan fisik
3. Computer Vision adalah ilmu dan teknologi mesin yang melihat, di mana mesin mampu mengekstrak informasi dari gambar yang diperlukan untuk menyelesaikan tugas tertentu
4. Browsing Audio Data Sebuah metode browsing jaringan disediakan untuk browsing video / audio data yang ditembak oleh sebuah IP
5. Speech Recognition merupakan pengenalan suara otomatis (*automatic speech recognition*) atau pengenalan suara komputer (*computer speech recognition*).
6. Speech Synthesis merupakan kecerdasan buatan dalam mengenali suara

1.3. metodologi penelitian

ada beberapa hal yang mendukung metodologi jurnal dengan serangkaian studi kepustakaan melalui jurnal-jurnal dan materi pendukung.

2. pembahasan

pembahasan beberapa fitur antar muka dan kegunaannya akan di bahas sebagai berikut :

1. Head Up Display System

Pada fitur ini menampilkan sebuah tampilan transparan yang menampilkan beberapa data yang dibutuhkan pengguna dapat melihat informasi dengan kepala yang terangkat (*head up*) dan melihat ke arah depan daripada melihat ke arah bawah bagian instrumen, pada fitur ini pengguna mempunyai sudut pandangan yang berbeda dari biasanya sehingga mempermudah mengakses data yang dibutuhkan , untuk lebih jelasnya saya perjelas dengan gambar sebagai berikut . disini adalah tampilan visual transparan yang menggambarkan informasi situasi ketika membutuhkan data tertentu



Gambar 1 : tampilan antarmuka HUD



Gambar 2 : tampilan HUD pada pesawat F16

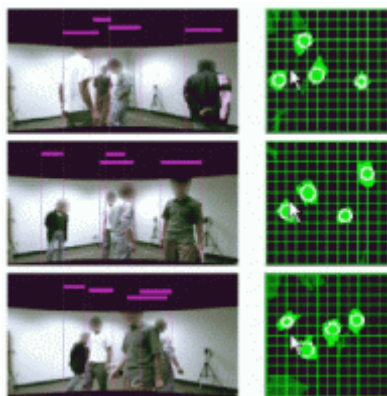
2. Tangible User Interface

yaitu suatu bentuk interaksi pengguna dari digital lewat lingkungan fisik, memberikan bentuk fisik kepada informasi digital sehingga membuat bit dapat dimanipulasi

dan diamati secara langsung. The Reactable adalah multi-user instrumen musik elektronik dengan antarmuka pengguna meja nyata. Beberapa pemain simultan berbagi kendali penuh atas instrumen dengan memindahkan benda-benda fisik di atas permukaan meja bercahaya. Bergerak dan berkaitan dengan benda-benda ini, mewakili komponen modular synthesizer klasik, memungkinkan pengguna untuk membuat kompleks dan dinamis sonik topologi, dengan generator, filter dan modulator, dalam nyata semacam modular synthesizer atau aliran graspable bahasa pemrograman yang dikuasai. berikut saya berikan gambaranya

3. Computer Vision

Apa yang di maksud dengan komputer vision atau yang dimaksud komputer visi yaitu merupakan ilmu pengetahuan dan teknologi dari mesin yang melihat pada sebuah objek citra. Dalam aturan pengetahuan, komputer visi berhubungan dengan teori yang digunakan untuk membangun sistem kecerdasan buatan yang membutuhkan informasi dari citra (gambar). Data citranya dapat dalam berbagai bentuk, misalnya dari beberapa jepretan kamera, urutan video, data multi dimensi yang di dapat dari hasil pemindaian medis.



Gambar 3 : tampilan Computer Vision dalam adegan video

4. Browsing Audio Data

yang di maksud dengan Browsing Audio Data di ibaratkan Suatu ketika kita

mendengarkan sebuah kilasan lagu dan kemudian kita merasa terkesan dengan lagu tersebut. Meskipun kita hanya mendengarkan secara sekilas, tetapi membuat kita ingin tahu lagu siapakah itu? Browsing audio data pada suara tidak seperti browsing teks pada tulisan. Hal ini disebabkan perbedaan sifat antara tulisan dan suara jadi di artikan bahwa kemampuan mesin untuk mencari data dengan menggunakan input audio. Karena sifat suara yang tidak permanen itulah maka untuk melakukan pencarian dalam audio data harus selalu dilakukan pengulangan dalam membunyikan suara tersebut. Browsing audio data dilakukan dengan cara konsep pendengar dan pembicara/speaker. Sebuah rekaman suara dirubah menjadi beberapa bagian dan setiap bagian akan dibunyikan oleh pembicara/speaker yang berbeda. Semua bagian dari rekaman tersebut dibunyikan secara bersamaan atau dengan kata lain semua pembicara atau speaker sedang berbicara dalam waktu yang sama. Pendengar mendengarkan semua suara dari semua pembicara atau speaker, jika ada perkataan dari seorang pembicara (misalnya pembicara 1) yang sama atau mirip dengan kata-kata search-key yang sedang dicari maka suara dari pembicara yang lainnya akan dkecilkan untuk memperjelas dan memastikan bahwa suara dari pembicara 1 adalah yang sama kemudian didapat kesimpulan bahwa sebuah rekaman yang tadinya dipotong menjadi beberapa bagian itu adalah data audio yang sedang dicari.



Gambar 4 : tampilan Browsing Audio Data

5. Speech Recognition

Pengenalan suara otomatis atau pengenalan suara komputer (computer speech recognition). Merupakan salah satu fitur antarmuka telematika yang merubah suara menjadi tulisan. Istilah 'voice recognition' terkadang digunakan untuk menunjuk ke speech recognition dimana sistem pengenalan dilatih untuk menjadi pembicara istimewa, seperti pada kasus perangkat lunak untuk komputer pribadi, oleh karena itu disana terdapat aspek dari pengenalan pembicara, dimana digunakan untuk mengenali siapa orang yang berbicara, untuk mengenali lebih baik apa yang orang itu bicarakan. Speech recognition merupakan istilah masukan yang berarti dapat mengartikan pembicaraan siapa saja



Gambar 5 : Pengenalan suara

6. Speech Synthesis

Speech synthesis merupakan hasil kecerdasan buatan dari pembicaraan manusia. Komputer yang digunakan untuk tujuan ini disebut speech synthesizer dan dapat diterapkan pada perangkat lunak dan perangkat keras. Sebuah sistem text to speech (TTS) merubah bahasa normal menjadi pembicaraan.



Gambar 6 : Pengenalan suara manusia pada mesin

3. KESIMPULAN

Dari beberapa penjelasan diatas bahwa dalam sistem antar muka ada beberapa jenis pengertian yang di mana mempunyai fungsi dan kegunaan masing-masing dalam menunjang kegiatan manusia untuk efektifitas penggunaan perangkat dalam bekerja atau melakukan kegiatan lainnya sehingga hasilnya bisa mempermudah manusia.

PUSTAKA

https://images.google.com/?gws_rd=ssl
<https://alfianeffendi.wordpress.com/2015/11/15/fitur-pada-antarmuka-telematika/>
<http://geetaputrii.blogspot.co.id/2014/10/telematika-softskill.html>
<http://fzahrah.blogspot.co.id/2014/11/middleware-telematika.html>
<http://roytravis182.blogspot.co.id/2013/11/manajemen-data-telematika.html>